

ADICCIONES Y FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO

Esperanza Bausela Herreras¹

Graciela Martínez Gutiérrez²

Resumen: En las últimas décadas, el estudio sobre déficits neuropsicológicos en sujetos consumidores de alcohol y otras sustancias, ha cobrado gran relevancia. Dado que una vez establecida la dependencia, se convierte en un trastorno crónico e, incluso en ausencia de ésta dependencia, el abuso provoca numerosos daños en diferentes sistemas del organismo, incluido el sistema nervioso central. En este artículo, se presenta una exploración sobre las alteraciones neuropsicológicas causadas por adicciones de diversa etiología. Así mismo, se hará una revisión de hallazgos que relacionan el consumo de alcohol y otras sustancias con el deterioro neuropsicológico y se mencionarán algunas investigaciones que señalan la existencia del deterioro en las funciones ejecutivas.

Introducción

El consumo prolongado y la adicción a diversas drogas se ha asociado consistentemente al deterioro de distintas funciones neuropsicológicas, entre las que destacan, por su crucial relevancia clínica, las funciones ejecutivas (Verdejo, Orozco, Sánchez, Aguilar y Pérez, 2004). Además, actualmente el consumo de sustancias constituye una de las causas que más muertes provoca cada año. Este hecho, junto con una mayor inquietud social por la salud (Corominas, Roncero, Bruguera, Casas, 2007), ha posibilitado que se produzca un desarrollo progresivo en la investigación neuropsicológica sobre los déficits causados por la adicción. Por otro lado, se considera abandonada la visión de la existencia de alteraciones que son consecuencias del abuso

¹ Doctora cum laude en Psicología y Ciencias de la Educación por la Universidad de León. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México. Licenciada en Psicopedagogía. Diplomada en Educación Especial. Master en Terapia de Conducta.
e-mail: esperanzabausela@hotmail.com

² Licenciada en Psicología

de sustancias sobre el funcionamiento ejecutivo, aunque se admite que existe un variado abanico de afectación ligado al consumo de alcoholismo y drogas (Calvo, 2003). En la mayor parte de los casos, se observan dificultades neuropsicológicas en las funciones perceptivomotoras, visuoespaciales, de memoria y ejecutivas, que se correlacionan con otras alteraciones estructurales y funcionales (Corral y Cadaveira, 2002).

En este sentido, una manera de analizar el conocimiento actual de la naturaleza de los déficit neuropsicológicos asociados a la dependencia de drogas y sustancias como el alcohol (Corral y Cadaveira, 2002), es prestando especial atención a su relación con otras anomalías de la estructura y la función cerebral presentes en los sujetos adictos. Es por ello, que el estudio sobre déficit neuropsicológicos en adicciones ha cobrado una especial relevancia en las últimas décadas. Esto se debe fundamentalmente a sus implicaciones en aspectos tan importantes como son el pronóstico terapéutico y el diseño de estrategias adecuadas de intervención (Landa, Fernandez y Tirapu, 2004). Por tanto, la investigación ha avanzado hacia un considerable consenso respecto al efecto perjudicial del consumo crónico de sustancias en el funcionamiento cognitivo, pero todavía resulta difícil determinar el grado y el tipo de afectación. De hecho, con demasiada frecuencia los estudios arrojan datos contradictorios respecto a las habilidades cognitivas preservadas y afectadas en estos sujetos (Landa et al., 2004).

Antecedentes

Desde que Sergei Korsakoff en 1890, describió por primera vez el síndrome amnésico que lleva su nombre, han sido muchos los estudios que tratan de determinar la afectación de la función ejecutiva en los alcohólicos (Landa, Fernández, y Tirapu, 2004). Es por ello, que el estudio del déficit en el funcionamiento ejecutivo asociado al consumo de alcohol cuenta con una larga trayectoria, por ser una de las entidades clínicas más estudiadas y a la que se dedican muchos esfuerzos y recursos por la carga social y de salud pública que presenta en todos los países, independientemente de sus condiciones económicas (Quesada, Díaz, Herrera, Tamayo, y Rubio, 2007). Mas sin embargo, ha sido en las últimas décadas cuando se han desarrollado los

principales estudios sobre los déficit neuropsicológicos en el alcoholismo, asociados en gran medida, a los nuevos modelos explicativos del funcionamiento cerebral, así como a la aparición de técnicas más precisas para su estudio (Landa, Fernandez, Tirapu, López, Castillo y Lorea, 2006).

De igual manera, existen estudios dirigidos a investigar el efecto de uso de drogas y consumo de alcohol sobre el cerebro, que parten como señalan Iruarrizaga, Miguel y Cano (2001), de tres hipótesis relativas que deben ser entendidas como distintos modelos interpretativos que integran hallazgos neuropsicológicos: (i) *Hipótesis del Continuo*, parte de la idea de que el deterioro en el funcionamiento ejecutivo encontrado en los alcohólicos forma parte de un continuo en cuyo polo inferior se encontrarían los bebedores ocasionales y en el superior los afectados por el síndrome de Wernicke- Korsakoff. (ii) *Hipótesis del envejecimiento Prematuro*, plantea que todas las áreas cerebrales sufren un deterioro similar gradual como consecuencia de los efectos tóxicos del alcohol. Aquellos que participan de esta hipótesis plantean que los alcohólicos crónicos muestran déficits similares a los encontrados en la vejez. (iii) *Hipótesis del Hemisferio Derecho* sugiere que los individuos con alcoholismo crónico muestran un deterioro desproporcionadamente mayor en las funciones del hemisferio derecho en comparación con las funciones del hemisferio izquierdo (Iruarrizaga et al., 2001). En otros estudios sobre alteraciones funcionales asociadas al alcoholismo, se emplean técnicas morfométricas computarizadas (Corral y Cadaveira, 2002) que informan de alteraciones en los lóbulos frontales, alteraciones que afectan más a la sustancia blanca subcortical que a la gris cortical.

Déficit neuropsicológicos en personas alcohólicas

En estudios realizados en personas alcohólicas en período de abstinencia han encontrado déficit en: inteligencia, memoria, aprendizaje verbal y no verbal, coordinación visuomotora, flexibilidad cognitiva, resolución de problemas, razonamiento verbal y no verbal, percepción, habilidades visuoperceptivas y velocidad de procesamiento de información (Garrido y Fernández, 2004). Todas estas áreas pueden afectarse de forma unitaria o plural y en mayor o menor grado en los enfermos alcohólicos. Primordialmente, el estudio de la memoria ocupa un lugar significativo

dentro de los déficits ejecutivos en sujetos alcohólicos. Sin embargo, los estudios al respecto son contradictorios; aún no hay evidencia de la presencia de un deterioro gradual de la memoria previo a la fase de demencia, e incluso algunas investigaciones apuntan lo contrario (Landa, Fernández, y Tirapu, 2004), esta incongruencia de resultados, se explica en parte, por la complejidad de la memoria humana. Aunque por otro lado, existen evidencias de que los alcohólicos presentan elementos de disfunción cortical predominantemente frontal, y por lo tanto tienen alteraciones de la memoria de trabajo, de la atención y de la función ejecutiva, como es de esperarse en este tipo de pacientes (Quesada, Herrera, y Tamayo, et al., 2007).

En lo que respecta a las funciones ejecutivas, Barkley (2001) las define como modelos de acción autodirigidos que permiten la maximización global de las consecuencias sociales. Dichas funciones son las responsables de la anticipación y el establecimiento de la conducta orientada a la consecución de metas (Pineda, 2000). Entre algunos autores, existe un mayor grado de acuerdo en torno a que la adicción esta asociada al deterioro de las funciones neuropsicológicas, principalmente por los resultados encontrados en estudios en los que se observa una afectación de funciones, implicadas en la resolución de situaciones que incluyen aspectos como la planificación, la abstracción, la inhibición de respuestas irrelevantes, la flexibilidad mental, la generación de conceptos, los ensayos mentales y el reconocimiento del logro (Iruarrizaga, Miguel y Cano, 2001; Corral, Rodríguez y Cadaveira, 2002; Sullivan, Fama, Rosenbloom y Pfefferbaum, 2002; Verdejo, López, Orozco y Pérez, 2002; Landa, Fernandez, Tirapu et al., 2006).

Hallazgos sobre deterioros neuropsicológicos y alteraciones en componentes ejecutivos.

Los resultados de los estudios neuropsicológicos muestran el impacto de la gravedad del consumo de las drogas como el cannabis, los estimulantes, los opiáceos y el alcohol sobre el rendimiento en diversas pruebas sensibles al funcionamiento ejecutivo. (Verdejo et al., 2002). En cualquier caso, la detección de la afectación de la función ejecutiva causada por abuso de drogas resulta fundamental, debido a su influencia en la evolución y pronóstico de la dependencia. Sin embargo, en la práctica

clínica con frecuencia es difícil y costoso evaluar el amplio conjunto de posibles trastornos. Por ello, parece fundamental incorporar instrumentos diagnósticos, que permitan obtener una valoración acerca de la presencia de déficits ejecutivos en estos sujetos (Landa, Fernández, López y Lorea, 2006).

Por lo anterior, la neuropsicología constituye un primer paso para que en el futuro se puedan ajustar mejor los programas de rehabilitación y/o intervención (Viña y Herrero, 2004). Gómez (2006), propone que los programas de rehabilitación deben contar con estrategias para el afrontamiento del síndrome disejecutivo, en donde se intervenga de manera directa para mejorar aspectos como la capacidad para planificar acciones en función de metas subjetivas, disponer de una adecuada flexibilidad cognitiva que permita al paciente adecuarse a los planes, el automonitoreo de los comportamientos y la planificación deliberada de la toma de decisiones.

Referencias Bibliográficas

- Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self-regulation: and evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychological Review*, 11, 1-29.
- Corominas, M. Roncero, C. Bruguera, E. y Casas, M. (2007). Sistema dopaminérgico y adicciones. *Revista de Neurología*, 44(1), 23-31.
- Corral, M. y Cadaverira, F. (2002). Aspectos neuropsicológicos de la dependencia del alcohol: naturaleza y reversibilidad del daño cerebral. *Revista de Neurología*, 35(7), 682-687.
- Corral, M., Rodríguez, S. y Cadaveira, F. (2002). Perfil neuropsicológico de alcohólicos con alta densidad familiar de alcoholismo tras abstinencia prolongada: hallazgos preliminares. *Revista Española de Drogodependencias*, 27, 148-158.
- Garrido, M.J. y Fernández, G. S. (2004). Déficit neuropsicológicos en alcohólicos: implicaciones para la seguridad vial. *Revista de Neurología*, 38 (3), 277-283.
- Gómez, D. C. (2006). Patrón de toma de decisiones desventajosas en pacientes drogodependientes. *Salud y Drogas*, 6(1), 71-88.
- Iruarrizaga, I., Miguel, J. J. y Cano, C. (2001). Alteraciones neuropsicológicas en el alcoholismo crónico. Un apoyo empírico a la hipótesis del continuo. *Psicothema*, 13(4), 571-580.

- Landa, N., Fernández, J. y Tirapu, J. (2004). Alteraciones neuropsicológicas en el alcoholismo: una revisión sobre la afectación de la memoria y las funciones ejecutivas. *Revista de Adicciones*, 16(1), 41-52.
- Landa, N., Fernández, J., Tirapu, J., López, J., Castillo, A. y Lorea, I. (2006). Alteraciones neuropsicológicas en alcohólicos un estudio exploratorio. *Revista de Adicciones*, 18(1), 49-60.
- Landa, N., Fernández, J., López, J. y Lorea, I. (2006). Comorbilidad psicopatológica en el alcoholismo: un estudio descriptivo. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), 253-269.
- Pineda, D. A. (2000). La función ejecutiva y sus trastornos. *Revista de Neurología*, 30 (8), 764-768.
- Quesada, M., Díaz, G. F., Herrera, R. A., Tamayo, P. M. y Rubio, L. R. (2007). Características del electroencefalograma cuantitativo y trastornos cognitivos en pacientes alcohólicos. *Revista de Neurología*, 44, 81-88.
- Sullivan, E., Fama, R., Rosenbloom, M. y Pfefferbaum, A. (2002). A profile of neuropsychological deficits in alcoholic women. *Neuropsychology*, 16 (1), 74-83.
- Verdejo, A., López, F., Orozco, C. y Pérez, G. M. (2002). Impacto de los deterioros neuropsicológicos asociados al consumo de sustancias sobre la práctica clínica con drogodependientes. *Adicciones*, 14 (3), 1-26.
- Verdejo, A., Orozco, C., Sánchez, J. M., Aguilar, A. F. y Pérez, G. M. (2004). Impacto de la gravedad del consumo de drogas sobre distintos componentes de la función ejecutiva. *Revista de Neurología*, 38 (12), 1109-1116.
- Viña, C. M. y Herrero, M. (2004). El consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de Psicología de la Universidad de la Laguna. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4 (3), 521-536.